

## METEOROLOGIA Y SALUD

Si la medicina tuvo una época en que parecía haber vuelto la espalda a Hipócrates, hoy vuelve a la lógica irrefutable de quien consideraba al hombre no como ente aislado y viviendo de sí mismo, sino como formando parte del medio ambiente que le rodea. Nuestra salud y la progresiva degradación de la biosfera son dos factores que marchan indefectiblemente unidos.

Es tan manifiesta esta íntima relación entre ambiente y salud, que la estrecha colaboración entre profesionales de la Medicina y Meteorología, iniciada desde hace algún tiempo, está dando ya sus primeros frutos...

Pero empecemos por el principio. El primer hombre que se ocupó de la influencia del clima sobre la vida fue, el griego Hipócrates (469-390 antes de J. C.). En su libro titulado «Aires, Tierras y Lugares», con una admirable intuición y una capacidad de observación y de acumulación singulares, resumió en estas tres palabras todo el mundo físico y todas las circunstancias influyentes sobre la salud; la atmósfera, con todos sus elementos y alteraciones, y la composición, estado y orientación del terreno, con sus aguas corrientes,

estancadas, subterráneas o de lluvia. Durante bastante tiempo las ideas expuestas por Hipócrates fueron prácticamente las únicas tenidas en cuenta para explicar las enfermedades.

En el siglo XIX, el descubrimiento de Pasteur desvió la atención de los investigadores hacia la bacteriología y ciencias afines, y finalmente, la creciente preocupación por los problemas que plantea la contaminación atmosférica en todos los órdenes de la vida, hizo que el hombre volviese a estudiar el medio ambiente como compuesto de factores influyentes en la salud humana.

### LOS SISTEMAS DE PRESION

Al mismo tiempo, la Meteorología y la Física en general han progresado tanto, que en la actualidad puede valorarse con gran precisión la acción de ciertos agentes físicos sobre determinados fenómenos fisiológicos y patológicos.

Así se ha podido averiguar que las altas presiones (los populares anticiclones), hacen que los movimientos respiratorios sean más lentos y torpes en general, necesitándose mayor cantidad de oxígeno para realizar tan vital proceso. Los vientos, frecuentemente en calma en estos sistemas de presión estimulan, levemente la amplitud de los movimientos respiratorios.

Se ha comprobado que descensos acusados de la temperatura provocan catarros agudos de las vías respiratorias superiores, anginas, bronquitis, bronconeumonías, agudizando el reumatismo y los repentinos ataques cardíacos.

A consecuencia del frío se modifica la distribución del agua en la sangre y en los tejidos. En la sangre aumenta la concentración de los glóbulos, fijándose el agua desaparecida en la piel enfriada, en los tejidos subcutáneos celulares y en los músculos. Afecta de una manera general al sistema neuromuscular, a la circulación y a la nutrición general. Un descenso moderado de temperatura aumenta la sensibilidad cutánea; un frío intenso y prolongado produce localmente hipoestesia y anestesia.

Concerniente a la circulación, el frío suele provocar un efecto tónico, disminuyendo, si existe, la taquicardia. Esta acción, junto a la vasoconstrictora, hace aumentar la tensión arterial.

## HUMEDAD Y PRECIPITACIONES

Otro de los parámetros meteorológicos que afecta notablemente al organismo humano es el contenido de humedad del aire. Un aire se puede considerar seco cuando su humedad relativa no supera el 55 por 100 de modo que si una corriente de este aire pasa por

los bronquios, se va cargando de humedad a sus expensas, excitándolos y secándolos. El aire seco es el principal enemigo de las bronquitis y toses espasmódicas, pues dificulta sensiblemente la expectoración.

Algunos científicos se han intrincado por los siempre difíciles y costosos vericuetos de la electricidad atmosférica para obtener algunas conclusiones. Para muchos, en estas teorías puede estar la clave de futuros logros.

Se sabe que en el aire existen unas partículas materiales llamadas iones, muy pequeñas, provistas de carga eléctrica tanto positiva como negativa. Son responsables de muchos de los fenómenos atmosféricos todavía hoy, insuficientemente explicados. Generalmente se encuentran en el aire a razón de cinco positivos por cuatro negativos, siendo, precisamente para estos científicos, este equilibrio crítico.

Todo lo que sea provocar un aumento en la concentración de iones negativos, constituidos principalmente por oxígeno, puede resultar beneficioso para el organismo humano y, eventualmente, incluso tónico.

El aumento de iones positivos parece hoy ligado a la persistencia de situaciones anticiclónicas o de marcada estabilidad, con aire pesado, denso y frío. La abundante contaminación atmosférica característica de estas situaciones viene avalada por la presencia de



estas cargas positivas, especialmente constituidas por dióxido de carbono. En este sentido deberían ser reguladas convenientemente ciertas clases de calefacciones y de equipos de acondicionamiento de aire.

## LA GRIPE Y EL TIEMPO

Si nos referimos a la gripe, enfermedad infecciosa que se propaga por virus, los especialistas en Meteorología médica han observado que las grandes epidemias, o al menos las condiciones propicias para su difusión y extensión, suceden cuando la situación atmosférica está caracterizada durante largos períodos de tiempo (en otoño e invierno) por el asentamiento de extensas zonas de altas presiones acompañados de numerosas y espesas nieblas, precipitaciones nulas y mínimos de temperatura bastante bajos, pero no rigurosos.

Tendríamos que revisar esa idea de «buen tiempo», pues éste nos proporciona aire quieto y estancado, nieblas, escarchas, mucha contaminación, propagación de infecciones..., a cambio de cielos poco nubosos, temperaturas agradables en el centro del día y sol tímido y brumas en las grandes ciudades. En resumen, tiempo frío, seco, soleado y estable durante bastante tiempo asentado sobre un determinado país, puede acarrear, en general, un aumento notable de las enfermedades infecciosas.

Recordamos al respecto que la gran epidemia de gripe del año 1918 en España, coincidió en una persistente situación anticiclónica que duró más de dos meses.

## BALNEARIOS

A principios de siglo estuvieron muy de moda las curas de aguas termales en balnearios. Hoy día, con el ajetreo del veraneo turístico en playa y montaña, los balnearios son menos nombrados. Sin embargo, el veraneo debiera tener en algunos casos, su asesoramiento médico y su prescripción facultativa, pues muchas veces se va a veranear a los sitios menos indicados para la salud del veraneante, en cuanto a condiciones de clima y de altitud.

En fin, la Meteorología tiene por delante un amplio porvenir, tanto en estudios de clima de epidemias como en el de avisos a hospitales y para realizar intervenciones quirúrgicas con el tiempo atmosférico más adecuado.

A. R. PICAZO

*Cuerpo Técnico de Meteorología*